

13. YASUDA A.: Miscellaneous notes on Fungi. Bot. Mag. (Tokyo) XXVI, p. 420 (1912); XXVII, p. 72, 117, 224, 306 (1913); XXX, p. 66, 100, 124, 153, 154, 207, 240, 350 (1916); XXXIII, p. 112, 189 (1919); XXXVI, p. 203 (1922).
14. LLOYD C. C.: Myc. Writ. IV, Let. 43 p. 6 (1912), etc.

相模灣産浮游生物 (其一)

室 伏 朋 治

T. MUROBUSE: Phytoplankton from Sagami Bay (I)

海産ノ植物性浮游生物ノ大部分ヲ占ムルモノハ硅藻類ニシテ此レニ次イデ鞭藻類ガアル。此等兩者ニ關スル邦文少ク、硅藻類ニテハ其ノ主ナルモノハ、遠藤 (1905), 椎原 (1906, 1907), 名倉 (1908), 岡村 (1907, 1909, 1911), 赤塚 (1914), 津村 (1932 a, b) 等、鞭藻類ニアリテハ椎原 (1907), 岡村 (1904, 1907 a, b, 1911), 丸川 (1921) ノ諸氏ガ有ルガ大部分ハ 20-30 年前ノ研究發表デアリ、目下ノ入手困難ナコトハ遺憾デアル。此處ニ筆者ハ相模灣内ノ三地點、即チ三崎、江ノ島近海並ビニ眞鶴、湯ヶ原海岸ニ於ケル沿岸性ノ硅藻類・鞭藻類並ビニ硅酸鞭毛類ヲ明カニスルコトヲ得タノデ其内普通種ト思ハルモノ約 100 種類ヲ以ツテ脱稿スルコトトシタ。

尙本文中使用セル術語ニ就イテハ小久保⁽¹⁾ (1932), 山田⁽²⁾ (1935) 等ヲ参照サレ度イ。

I. Diatomaceæ

湯ヶ原海岸ニ於テ採集セル材料中歐米諸學者ノ報ズル、從來淡水産トシテノミ知ラレテ居ル *Triceratium wampoense*, *Pinnularia major* 等ガ混入シテ居タコトハ河川ノ物理的作用ニ依リテ注入セラレタノデハアルマイカト想像スルノデアルガ産否説ハ未ダ一切不明デアル。

Melosira AGARDH.

Melosira Borreri GREV. (Fig. 1-1)

被殻ハ堅ク微細ナル點紋狀彫刻ヲ有シ、細胞ハ常ニ 2 個宛母細胞ノ殻帶ヲ以ツテ密接シ他ノ 1 對ト連リ連鎖ヲ構成シテ居ル。細胞幅直徑 22-60 μ 。

¹⁾ 小久保清治: 浮游生物分類學。 ²⁾ 山田幸男: 分類植物學

Melosira nummuloides BORY. (Fig. 1-2)

本種ノ形態ハ前種ニ類スレ共、細胞ノ兩殻ニ鉢巻狀ノ環帶アリテ突出スル、爲メニ遠藤氏ハ2個ノ刺アリトシテ報ジテ居ル。直径 22-60 μ 。

Paralia HEIBERG.**Paralia sulcata** (EHRENBURG)

(Fig. 1-3)

細胞ハ圓盤狀ニシテ胞壁ハ頗ル厚ク細胞内空ハレンズ狀或ハ橢圓狀ヲナシ眞直強剛ナ連鎖ヲ構成シ、殻面ニハ六角網目狀彫刻アリ。直径 15-45 μ 。

Stephanopyxis EHRENBURG.**Stephanopyxis palmeriana**

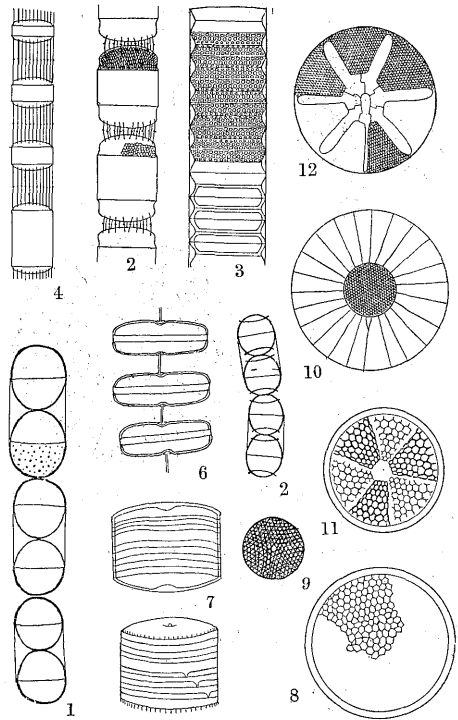
(GREV.) GRUN. (Fig. 1-5)

細胞ハ略圓壘狀ニシテ高サハ幅ヨリモ狭ク 2/3 程ナリ、蓋面ハ稍球狀ニ膨レ兩殻ノ縁邊相合スル部ハ徑廣ク { 狀ヲナス、十數個ノ硅質細條ヲ以ツテ數個眞直ナル連鎖ヲ構成シ、殻面ニ微細ナル六角網狀彫刻アリテ中央部ニ粗大トナル。直径 70-115 μ 。

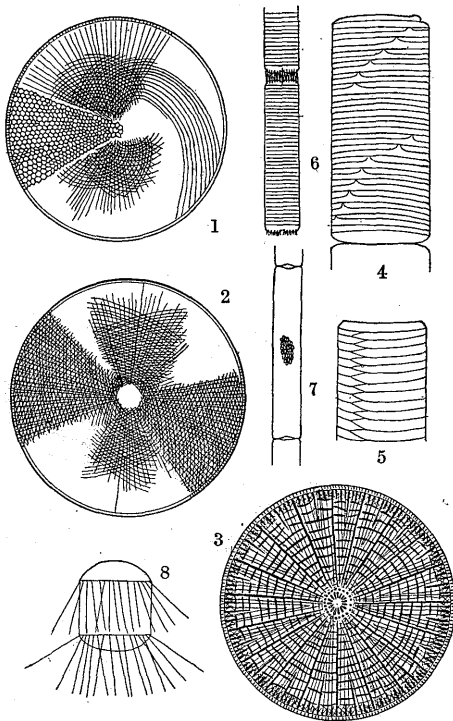
Skeletonema GREVILLE**Skeletonema costatum**

(GREVILLE) (Fig. 1-4)

細胞ハ極メテ小ニシテ圓盤狀乃至ハ圓壘狀蓋面球狀ニ膨レ、常ニ數個以上連リテ眞直ナル連鎖ヲ構成シ、連鎖スル細胞ノ間隙ハ廣ク蓋殻ノ縁邊ヨリ出ヅル硅質ノ細條ハ中途ニテ會シ小點節ヲ成ス。直径 7-20 μ 。



第1圖 1. *Melosira Borreri* GREV. ($\times 310$) 2. *Melosira Numuloides* BORY. ($\times 310$). 3. *Paralia sulcata* (EHR.) ($\times 183$). 4. *Skeletonema costatum* (GREVILLE). ($\times 310$). 5. *Stephanopyxis palmeriana* (GREV.) GRUN. ($\times 125$). 6. *Thalassiosira rotula* MEUNIER. ($\times 186$). 7. *Lauderia Schröderi* (BERGON.) ($\times 310$). 8. *Coscinodiscus subconcaus* GRUN. ($\times 310$). 9. *Coscinodiscus excentricus* EHR. var.? ($\times 310$). 10. *Planktoniella sol* (WALLICH.) GRAN. ($\times 186$). 11. *Actinopterychus undulatus* (BAIL.) GRAN. ($\times 310$). 12. *Asteromphalus heftactis* (GREB.) RALFS. ($\times 310$).



第2圖 *Coscinodiscus radiatus* EHR. (×186)
 2. *Coscinodiscus janischii* A. S. (×186). 3. *Arachnoidiscus ornatus* (BREB.) GREB. (×186)
 4. *Guinardia flaccida* CASTR. (×310). 5. *Dactyliosolen mediterraneus* PERAG. (×310). 6. *Lauderia delicatula* PERAGALLO. (×310). 7. *Leptocylindrus danicus* (×310). 8. *Corethron criophilum* CASTR. (×186)

Leptocylindrus CLEVE

Leptocylindrus danicus CLEVE (Fig. 2-7)

細胞ハ圓柱狀蓋面圓形ニシテ中央凹形ヲナシ長キ細線狀ノ連鎖ヲ構成ス、本種ハ絲狀藻類ニ酷似セル形態ヲ持テ往々ニシテ誤認セラルルコトアリ。直徑 10 μ 内外、2-9 倍ノ高サヲ有ス。

Guinardia PERAGALLO

Guinardia flaccida CASTR. (Fig. 2-4)

Thalassiosira CLEVE

Thalassiosira rotula

MEUNIER (Fig. 1-6)

細胞ハ圓盤狀蓋面平坦ニシテ稍太キ粘質絲ニ依リテ略等距離ニ個々ノ細胞ハ連リ、側面ヨリ見ルトキハ角隅圓キ矩形ヲナシ、殼帶ハ高サノ 1/4 ヲ占ム、彫刻ハ細キ點紋狀。直徑 35 μ 内外。

Lauderia CLEVE

Lauderia delicatula PERAGALLO (Fig. 2-6)

細胞ハ幅ノ 2.5-4 倍長ク、圓壩狀ニシテ蓋面平坦、zigzag ナ連結絲ニ依リテ個々ノ細胞ハ比較的の密ニ連リ、中間帶多數アリ。直徑 22-28 μ 。

Lauderia Schroderi BERGON

(Fig. 1-7)

細胞ハ圓壩狀蓋面球狀ニ少シク膨レ中央部僅カニ凹ミ中心點ヲ連結スル粘質絲ヲ出ス、細胞幅ハ長サニ等シキカ或ハ少シク長サヨリ短シ。直徑 13-40 μ 。

細胞ハ圓柱狀ニシテ單體又ハ短カキ連鎖ヲナシ、細胞ハ幅ノ 1.5-2.5 倍ノ長サヲ有シ、蓋面平坦カ或ハ少シク凹ミ縁邊ニ一個ノ齒狀突起アリテ明カナルカラ一狀ノ中間帶ヲ有ス。直徑 42-90 μ 。

Dactyliosolen CASTR.

Dactyliosolen mediterraneus PERAGALLO (Fig. 2-5)

細胞ハ被殻薄ク圓柱狀ヲ成シ蓋面平坦ニシテ中間帶ハカラ一狀ヲナスモ *G. flaccida* CASTR. ト異リ楔形ヲナシテ隣接ノモノニ交ハル、細胞ハ單獨又ハ 2, 3 個ニテ眞直ノ連鎖ヲ成ス。直徑 10-40 μ 。

Coscinodiscus EHRENBURG

Coscinodiscus excentricus EHR. var. ? (Fig. 1-9)

基本種ニ似タレ共小刺ヲ有セズ、直徑 24 μ ヲ算シ、被殻可成厚ク網目ハ 10 μ = 7 個アリ。

Coscinodiscus subconcausus GRUN. (Fig. 1-8)

被殻厚ク蓋面少シク球狀ニ高マリ縁邊廣ク鏢狀ヲナシ、彫刻ハ粗キ六角網目狀。直徑 30-50 μ 。

Coscinodiscus radiatus EHR. (Fig. 2-1)

細胞ハ貨幣狀ニシテ蓋面殆ンド平坦カ或ハ僅カニ膨ル、六角網目狀ノ彫刻ハ明カニシテ中心ヨリ縁邊ヘ放射狀ニ配列シ、網目ハ中心部縁邊部共ニ大差ナク、殻帶狹シ。直徑 50-120 μ 。

Coscinodiscus janischii A. SCHM. (Fig. 2-2)

殻帶稍廣ク、蓋面平坦、網目狀彫刻ハ微細ニシテ中心部少許彫刻ヲ缺ク、此ノ透明區域ハ圓形乃至不規則ナル星芒狀ニシテ一定セズ。直徑 250-330 μ 。

Arachnoidiscus EHRENBURG

Arachnoidiscus ornatus (BREB.) GREV. (Fig. 2-3)

被殻扁平圓盤狀ニシテ彫刻ハ和傘ヲ開キタル如キ模様ヲナシ、中央圓形ノ擬蓋心ヲ圍繞スル線狀ノ孔列アリ其外側ニ一列ノ輪形孔列アリ、其レヨリ車輻狀線ハ縁邊ニ達シ此ノ條線ノ間ニ第 2, 第 3, 第 4, ノ短キ放射狀線ヲ有ス、各條線ノ間ハ不規則ナ同心圓の線紋ニ依リテ劃セラレ、更ニ微細ナ V 字形放射線紋ヲ有ス。直徑 100-70 μ 。

Planktoniella SCHUTT

Planktoniella sol (WALLICH) GRAN. (Fig. 1-10)

被殻極メテ扁平ニシテ縁邊翼狀ノ廣キ鍰アリ、網目狀彫刻ハ圖ノ如クニシテ、鍰ニハ車輻狀線紋アリテ其數 20 數個ヨリ 60 内外ニ及ビ、一端分岐シテ Y 字狀ヲナシ或ハ眞直、弓狀、波狀ヲナスモノアリテ一定セズ、鍰ノ縁邊幾分太シ。直徑 62-150 μ 。

Actinoptychus EHRENBURG

Actinoptychus undlatus (BALL) GRAN. (Fig. 1-11)

蓋面中央ニ六角形ノ擬蓋心アリ其一邊上ノ放射區域ハ六區ヨリテ交互ニ隆起スル、此レヲ側面ヨリ見ルトキハ蓋面波狀平行線ヲナス、六角網目狀彫刻ハ縁邊ニ大ニシテ最外側一列ハ四角或ハ五角ヲナス。直徑 30-140 μ 。

Asteromphalus EHRENBURG

Asteromphalus heptactis (BREB.) RALPH. (Fig. 1-12)

中心部透明區域ヨリ 7 個ノ放射溝狀帶ヲ有シ、有紋區域ヲ 7 區ニ分チ、内一個ノ放射溝帶ハ他ヨリ狭ク此レニ依リテ蓋面ヲ左右相稱トナラシメ、中央透明部ニハ五個ノ電光狀線紋アリテ連結シテ延ビ狹溝ノ兩縁ヲナス。直徑 50-100 μ 。

Rhizosolenia (EHR.) BRIGHTWELL

Rhizosolenia Stolterfothii F. PERAG. (Fig. 3-7)

彎曲セル圓柱狀細胞ハ弧狀乃至ハ螺旋狀ノ群體ヲ構成ス、蓋面平坦ニシテ小刺ハ稍長ク、中間帶ハカラー狀ヲナス。直徑 14-18 μ 。

Rhizosolenia hebetata, f. **semispina** (HENSEN) GRAN. (Fig. 3-2)

細胞ハ細長キ圓柱狀ニシテ蓋面徐々ニ細マリ先端尖リ基部中空ナル毛髮狀針トナル、中間帶菱形、本品種ハ基本種ノ頁形トデモ云フベキモノニシテ、同種異型ハ冬期少量現ハレル。直徑 5-25 μ 。

Rhizosolenia setigera BRIGHTW. (Fig. 3-6)

圓柱狀眞直ナル細胞ハ兩端ニ細マリ長キ中實ナル針トナリ最先端毛髮狀トナル。直徑 10-25 μ 。

Rhizosolenia alata BRIGHTW. (Fig. 3-1)

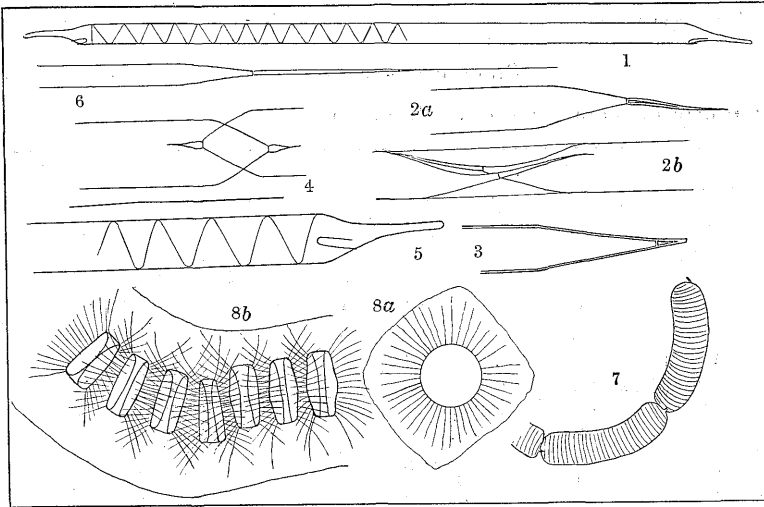
蓋面圓錐形ニシテ先端管狀ニ細マリ截斷サレ其基部蓋面ニ 1 箇所削ギタル如キ窪ミアリテ管狀部ハ凹側ニ少シク彎曲ス。直徑 50-70 μ 。

Rhizosolenia amputata OSTENFELD. (Fig. 3-3)

細胞ノ兩端ハ長キ圓錐形ニシテ刺ハ短ク先端截形ヲナシ中空ニシテ頂部少シク凹ミ、中間帶ハ鱗狀。直徑 12-50 μ 。

Rhizosolenia sp. (Fig 3-4)

蓋面圓錐形ニシテ刺ノアル頂點ハ細胞ノ縱軸中心ヲ外レ縁邊ニ在ル。爲メニ圓柱ヲ斜ニ眞直ニ切斷シタル如キ連鎖ヲ成ス。直徑 27μ 。



第3圖 1. *Rhizosolenia alata* BRIGHTW. (×186) 2. *Rhizosolenia hebetata* f. *semispina* (HENSEN) GRAN. a. 一個體ノ一端部。b. 各一端部連接シ居ルモノ。(×310). 3. *Rhizosolenia amputata* OSTENFL. (×310) 4. *R. Sp.* (×310). 5. *R. alata* BRIGHTW. (×310). 6. *R. setigera* BRIGHTW. (×310). 7. *R. Stollfothii* H. PÉRAG. (×186). 8. *Bacteriastrum Minus* KAESTEN. a. 粘質中ニアル細胞蓋面ヲ見ル。b. *R. 細胞ノ連鎖*。(×310)

Corethron CASTRACANE**Corethron criophilum CASTRACANE (Fig. 2-8)**

圓壩狀ノ細胞ノ蓋面ハ球狀ニ隆起シ兩蓋殻ハ各一列ノ環狀帶ヨリ斜ニ外方ヘ硅質ノ長キ刺ヲ出ス。直徑 $23-90\mu$ 。

Bacteriastrum SHADBOLT**Bacteriastrum varians LAUDER**

細胞ハ圓壩狀、連鎖細胞ノ兩端蓋面ヨリ出ヅル棘ハ單條ニシテ彎曲シ中間ノ細胞ヨリ出ヅル棘ハ隣接細胞ノモノト結合シテ單條トナリ除中ヨリ又狀ニフル、棘ハ11-30條アリ何レモ鎖軸ニ對シテ直角ニ出ル。直徑 $10-40\mu$ 。

Bacteriastrum minus KARSTEN (Fig. 3-8)

細胞ハ厚キ圓盤狀ニシテ兩蓋面ノ縁邊ヨリ28個内外ノ極メテ細キ棘ヲ斜メ

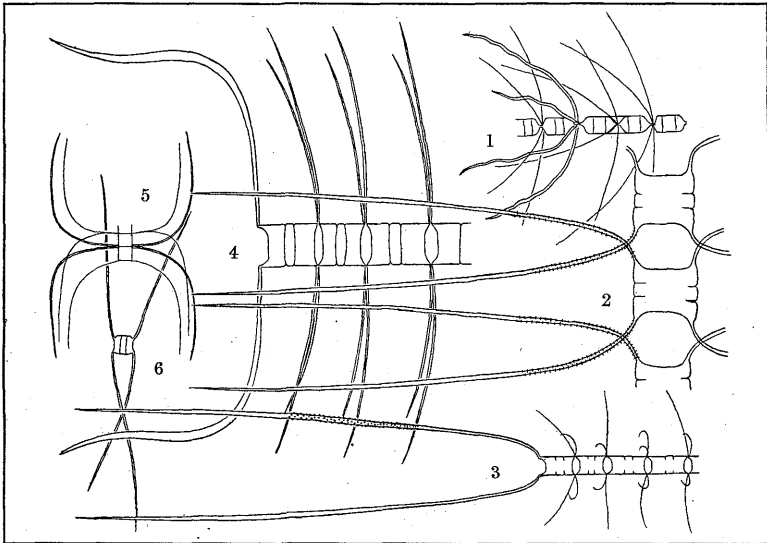
ニ出シ、數多ノ細胞ハ集リテ眞直或ハ捩レタル連鎖ヲナシ、粘質物中ニ埋入スル。直徑 15-30 μ 。

Bacteriastrium mediterraneanum PAVILLARD? (Fig. 4-7)

蓋面平坦細胞ノ高サハ直徑ヨリ小ニシテ、殻隙極ク狹ク刺ハ微細ナリ、刺ノ發スル所ヨリ少許ニシテ叉狀ニ分岐シ連鎖軸ニ對シテ直角ニ發出スル、刺ハ 16 個ヲ數フ。直徑 35 μ 。

Chætoceras EHRENBURG

Chætoceras sociale LAUDER. (Fig. 5-1)



第 4 圖 1. *Chætoceras compressum* LAUD. ($\times 310$). 2. *C. atlanticum* CL. ($\times 310$). 3. *C. affine* LAUDER ($\times 186$) 4. *C. affine* var? ($\times 310$). 5. *C. laeve* LEUD-FORTM. ($\times 186$) 6. *C. danicus* CL. ($\times 310$).

細胞ハ廣側面ヨリ見ルトキハ四角形ヲナシ角隅ヨリ纖細ナル棘ヲ出シ内一棘ハ長ク群體ノ中心ニ向フ、不規則ニ曲リ且捩レタル連鎖ハ數個乃至數十個集リテ球狀ノ粘質物中ニ埋没シ群體ヲナス。直徑 5-30 μ 。

Chætoceras atlanticum CL. (Fig. 4-2)

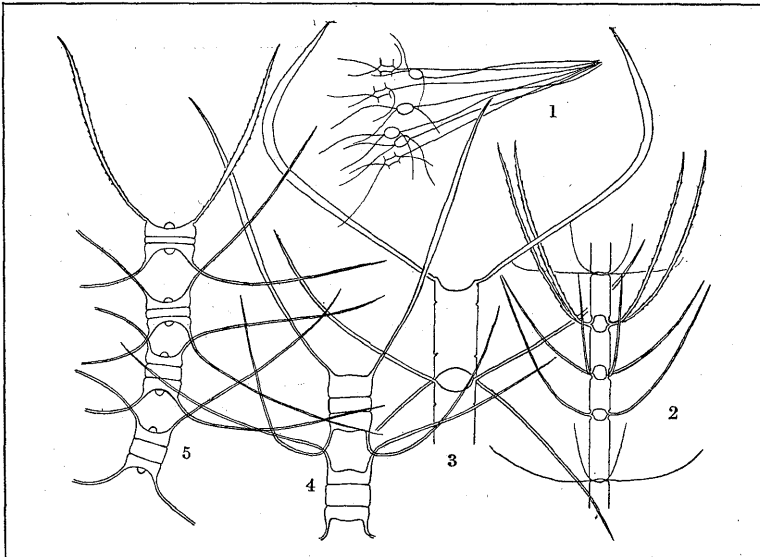
細胞ノ廣側面ハ矩形ニシテ長短種々、角ハ太クシテ長シ、蓋面ハ橢圓形ニシテ中央ニ 1 小刺ヲ出ス。殻間ハ六角形或ハ橢圓形、連鎖ハ眞直ニシテ捩レズ。細胞 15-40 μ 。

Chætoceras pervianum BRIGHTW. (Fig. 4-4)

細胞ハ常ニ單獨ニ存在シ連鎖ヲ構成セズ蓋面橢圓形ニシテ上殻ハ少シク球狀ニ隆起スルモ下殻底面ハ平坦ナリ、角ニハ横ニ並ベル微細ナル線紋ヲ有ス。直徑 15-30 μ 。

Chætoceras compressum LAUDER. (Fig. 4-1, Fig. 5-2)

蓋面平坦カ中央部少シク膨ル廣側四隅少シク伸び其基部ニ於テ隣接細胞ト相連リ眞直ノ連鎖ヲ構成シ、角纖細ニシテ連鎖ノ所々ヨリ太ク且小刺ヲ有スル角出デ連鎖ノ一端ノ方向ニ向フ。直徑 5-22 μ 。



第5圖 1. *Chætoceras sociale* LAUDER. 2. *C. compressum* LAUDER. 3. *affine* LAUDER. 4. *C. distans* CL. 5. *C. didymus* var. *anglica*. (倍率ハ全部 $\times 310$)

Chætoceras didymus var. *anglica* (GRUN.) GRAN. (Fig. 5-5)

廣側面ハ四角形ヲナシ兩殻面ハ凹形ニシテ中央部ニ半圓形ノ隆起アリ、四隅ハ伸び角ハ斜上或ハ直上ニ向ヒテ出デ後屈曲ス、角頂ハ太ク且小刺ヲ有ス。直徑 10-35 μ 。

Chætoceras affine LAUDER (Fig. 4-4, Fig. 5-3)

廣側面ハ長方形ニシテ四隅鋭ク此ノ部ニ於テ細胞ハ相接シ眞直ノ連鎖ヲ構成スル、殻隙ハ橢圓形或ハ披針形ニシテ中央部少シク狭シ、角細ク鎖軸ニ對シテ略直角ニ出デ頂角ハ基部細ク始メハ鎖軸ニ直角ニ出デ太サヲ増シ屈曲シテ略平

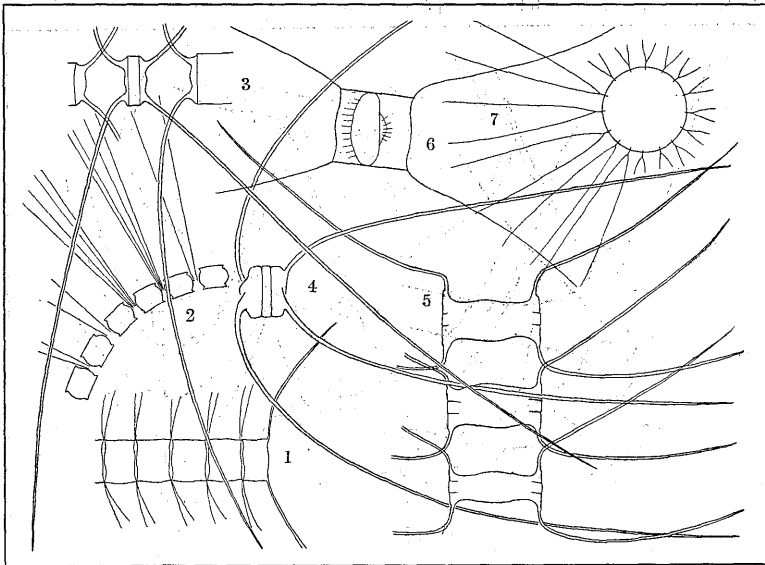
行トナル。直径 10-26 μ 。

Chaetoceras affine LAUDER. var ? (Fig. 4-3)

連鎖ハ眞直ニシテ廣側面長方形、殻帶明デナイガ高サノ 1/3—1/4 アリ、角細ク鎖軸ニ對シテ略直角ニ出デ頂角ハ極メテ長ク略鎖軸ニ平行シ中央部ヨリ先端ニ太ク微小ナ突起ヲ有ス。直径 8 μ 。

Chaetoceras Schuttii CL. (Fig 4-1)

連鎖ハ眞直ニシテ廣側面ハ短形ヲナシ角隅鋭ク、殻隙ハ披針形ニシテ中央部少シク狭シ、殻帶ハ高サノ 1/4 以下、角ハ細ク略鎖軸ニ直角ニ出デ頂角モ始メ略直角ニシテ後略平行ニ屈曲ス。直径 10-20 μ 。



第 6 圖 1. *Chaetoceras Schuttii* CL. 2. *C. secundum* CL. 3. *C. atlanticum* CL. 4. *C. Peruvianum*. BRIGHTW. 5. *C. distans* CL. 6. *C. sp.* 7. *Bacteriastrum Mediterraneum* PAVILL? (全部 $\times 310$)